

新能源汽车换电模式调查



充电焦虑是制约新能源汽车消费的重要因素,随着新能源汽车保有量的不断提高,如何真正做到加电和加油一样快,一直是大家关心的问题。相比充电模式,新能源汽车换电具有快速补能等优势。在新能源汽车市场竞争愈演愈烈的当下,从政策利好持续加码,到企业扎堆竞相入局,再到市场升温、消费者认可,换电赛道快速突破,成为企业寻求新增量的重要突破口。

司机将车辆停泊在换电站的固定位置,工作人员操作托盘上举顶开卡扣,拆卸下车载电池,替换上充满电的电池,卡扣自动落锁,车辆驶出换电站,整个过程仅用时4分钟左右……这是笔者在北京某新能源汽车换电站看到的场景。该换电站工作人员说:“刨去等待时间,更换电池仅需1分钟至2分钟,加电像加油一样快。”

换电模式广阔的发展前景吸引多家车企和能源企业入局。近日,蔚来汽车北京首座第四代换电站正式上线,换电时间缩短至“2分钟时代”。此前,蔚来汽车宣布已与7家车企及多家交通、能源企业开展全方位的换电战略合作;宁德时代、广汽埃安和时代电服也签署了换电项目合作框架协议。

走入百姓家

对新能源汽车而言,换电模式并非新鲜事物。早在2000年,上海电巴便开始试验大巴车换电,并于2015年建立国内首个换电站;2016年,北汽在北京和广州等城市投放换电版出租车,换电站与电巴及母公司联动新能源合作。

经过多年发展,部分地区的出租车司机对换电模式青睐有加。笔者在换电站观察到,半个小时内陆续有10多辆出租车来换电。换电站工作人员说:“我们场站储备有28块电池,每天换电量为70单至80单,节假日换电需求更大。”

有出租车司机告诉笔者:“北京地区的新能源出租车可以充电也可以换电,我一般选择换电模式,主要是因为节省时间,市区内的换电站也比较多,这样一天就能多跑几单。”

中国汽车动力电池产业创新联盟秘书长许艳华认为,营运车辆快速补能是刚性需求,目前快充仍处于起步阶段,网络建设还需要时间,且经常使用快充对电池并不友好,所以换电是一个好选择。

近年来,新能源汽车换电模式正从营运车领域逐步走向百姓家。2018年5月,蔚来汽车第一座换电站建成投入运营;如今,已迭代至第四代换电站,支持多品牌共享换电,换电时间从8分钟缩减到最快只需2分钟;期间推出的BaaS(车电分离)销售模式,为私家车换电推广打下坚实基础。

随着换电站数量逐渐增加,换电模式正被更多消费者接受。截至今年8月,全国换电站保有量约为3800座,其中蔚来汽车换电站数量约2480座,占比约65%。2023年蔚来汽车新增1011座换电站,换电服务超过3500万次。

中国汽车工业协会充电分会、中国电动汽车充电基础设施促进联盟副秘书长全宗旗认为,换电模式之所以越来越受到私家车主青睐,是因为车电分离之后,新能源汽车车价能大幅下降;车企全生命周期的数据监测对电池比较友好,对电池数据的分析便于梯次利用和再回收。此外,车主可根据出行需求灵活选用电池包容量,减少续航里程浪费。

在新能源汽车快速发展的当下,换电模式拥有广阔的生长土壤。据公安部统计,截至2024年上半年,全国新能源汽车保有量达2472万辆,其中纯电动汽车保有量1813.4万辆。中国汽车工业协会预测,2024年我国新能源汽车产销量将达到1150万辆,同比增长20%。

“未来随着新能源汽车保有量的增加,城市市场

中的换电模式将有巨大市场。实际上,换电模式有助于解决私家车车位拥有量占比低带来的用户痛点。”广汽集团总经理冯兴亚表示。

不过,也有消费者存在私家车换电后“电池不是自己那块”类似的担忧,对此,蔚来汽车工作人员说:“车载电池其实就像一个充电宝,我们是关注充电宝,还是更关注用本身?购买蔚来汽车的消费者,很多都是看中换电模式。我们会对电池性能进行严格检测,一旦低于标准,电池就会退役。”

企业忙入局

新能源汽车换电模式得以快速发展,离不开国家政策的支持。2020年5月,换电首次被写入《政府工作报告》;同年10月,国务院办公厅发布《新能源汽车产业发展规划(2021—2035年)》,提出鼓励开展换电模式应用。2021年11月,《电动汽车换电安全要求》正式实施,成为我国换电行业第一个基本通用性国家行业标准。

今年,财政部等部门发布的《关于开展县城充电基础设施补短板试点工作的通知》提出,力争实现充电基础设施“乡乡全覆盖”;相关部门推出的以旧换新、促消费等多项政策均提到“完善充电基础设施建设”。

企业层面,蔚来汽车一直致力于换电技术的发展。蔚来汽车创始人、董事长、CEO李斌曾表示,换电是难而正确的事,换电网络形成规模向外服务后,将成为品牌的“护城河”。2023年11月,蔚来汽车正式宣布开放换电业务。

多家企业纷纷入局换电市场。其中,蔚来汽车组建的“换电联盟”迎来快速扩张期,先后与长安汽车、吉利控股集团、江汽集团、奇瑞汽车、路特斯汽车、广汽集团、中国一汽7家车企签署换电业务合作协议。

全宗旗表示,随着新能源汽车保有量逐渐增长,车主选择补能模式愈加多元化,换电就是其中之一,目前也得到政策支持。部分企业前期进行了换电站的重资产投入,加上土地和电力资源稀缺,“后来者”入局换电市场选择与“先行者”合作,减少重复投入的同时,也能更好地为消费者服务,这是一个多赢的选择。

“随着新能源汽车普及,消费者对更便捷、更快速的补能需求越发强烈。扩大换电‘朋友圈’可以满足这一市场需求,提升市场竞争力。”蔚来汽车相关负责人告诉笔者,与其他车企合作,可以共同推动标准化、规模化的能源基础设施网络建设,有助于整个新能源汽车行业的进步。

以蔚来与广汽集团为例,双方将共同推动建立统一的电池标准体系,合作研发适配双方换电体系的换电乘用车及兼容性换电服务站点,推动搭载双方共同确定的统一标准化电池包的换电车型上市,推进可为双方车型提供换电服务的站端解决方案落地。

许艳华表示,几年前多家企业就规划建设自有换电站网络,但面临很大的挑战,因为建站成本太高,没有足够的需求密度就无法盈利。因此,建立换电“朋友圈”是多赢局面。

除了车企,包括宁德时代、南方电网、国家电网、中石化、中石油在内的多家能源企业也纷纷布局换电市场。其中,宁德时代EVOGO换电服务已落地厦门、赤峰、深圳、成都等城市,合作企业有一汽、东风、广汽等。此外,宁德时代与滴滴成立了换电合资公司,从网约车场景切入,为众多新能源车提供换电服务。今年下半年,还会发布新一代产品和更多合作伙伴。

在商用车领域,宁德时代自研一站式重卡底盘换电圈方案——骐骥换电已经发布,并与福建高速公路建设集团合作,在福州建设换电绿色物流专线,全程约420公里,配备4座高速公路重卡换电站。

目前,广汽埃安与宁德时代联合开发的“巧克力”换电车型正在推进;长安、吉利等多家车企也正加速布局换电车型。东方证券研报预计,到2025年,国内换电车型占比有望达到30%。开源证券预计,2025年我国换电产业链市场规模有望达到1334亿元。

多方谋共赢

目前,换电赛道升温。然而正如一枚硬币的两面,换电模式也存在诸多待解的难题。

换电模式全面铺开发展,受制于统一标准的缺乏,包括电池包规格、车辆底盘结构、机械连接方式等都未能做到标准化。全宗旗直言:“电池标准化比较难以统一。不是说没有标准,而是大家都想用自己的标准。”有业内人士认为,换电模式最重要的是解决标准化问题,一旦实现统一标准,市场就会迎来腾飞。许艳华呼吁,企业要避免“各自为战”,因为这不仅是对资源的浪费,也会给消费者使用造成不便。

规模化同样是不容忽视的掣肘因素。换电模式短期内无法形成规模效应,在很大程度上制约了企业的盈利能力。一方面,相比交流慢充桩和直流快充桩,建设换电站的成本较高,备用电池投入、存储以及设备维护保养等均投入不菲;另一方面,换电需求密度不足也会导致换电站单站的亏损。

中邮证券此前发布的研报显示,蔚来汽车第二代换电站综合成本约350万元,其中设备投资约150万元,电池投资约100万元(13块70kWh/75kWh/100kWh电池),电费成本约65万元(假设每日服务30次),租金成本约20万元,人力成本约15万元(两班制)。谈及需求密度,蔚来汽车相关负责人表示,当换电站单站日均服务单量超过60单时,换电站就能实现盈利。也就是说,只有换电达到足够规模时,盈利才会水到渠成。

换电站的广泛应用尚需克服诸多困难,但好在合作共赢谋发展已成行业普遍共识。蔚来与各方积极“牵手”便释放了明确信号。李斌曾说:“只要愿意参与换电,愿意对其产品的底盘进行一些必要改造,去匹配我们下一代电池包的标准,我们都是欢迎的。这其实是双赢的事情。”许艳华坦言,自己早就关注并且支持换电站建设,希望大家能加强合作。

面对快充、慢充、超充以及换电站等多种补能方式“百花齐放”,业内普遍认为,未来,充电和换电模式是互补关系,而非对立。全宗旗表示,随着车主使用场景越来越细化,对差异化补能服务需求也不尽相同,未来,日常使用快充慢充相结合,长途出行和高速公路超充和换电互补,充电和换电模式是新能源汽车补能的技术方向之一。许艳华认为,不同的客户、不同的场景形成了不同的需求,所以充电和换电模式将长期共存。

姜智文 张懿

为什么我们爱看喜剧类综艺

最近喜剧综艺赛道百花齐放,《喜人奇妙夜》《脱口秀和TA的朋友们》《喜剧之王·单口季》等节目齐发,帮助在快节奏的生活中拼搏的人们缓解压力、放松心情、慰藉心灵。为什么我们越来越需要这类喜剧综艺?

我们喜欢喜剧的原因有很多,可以简单总结为三点:喜剧可以帮助人们合理宣泄负面情绪,重新体验和反思生活、乐观自信地应对挑战。

合理宣泄负面情绪

随着年龄增长,我们变得越来越理性,富于情绪性的一面越来越遭到压抑,也越来越难以充分表达自己的情绪。学习成绩进步了,内心欢喜雀跃却不敢手舞足蹈地狂喜,因为怕被人批评不谦虚;工作被刁难了,怒气冲冲却不敢发脾气,因为怕被人吐槽幼稚;生活中遇到烦心事,委屈巴巴却不敢在公共场合哭哭啼啼,因为怕被人指指点点。但這些没有被充分体验的情绪并没有消失,只是被我们暂时压抑在心底,在被下一个事件触发后,这些情绪会更加来势汹汹,要求我们去充分

重新体验和反思生活

无论观赏喜剧还是脱口秀,都需要人们具备一定鉴赏能力,再结合自身的生活体会其背后的深刻含义,这个过程会让人收获看待问题的新视角。比如颜怡、



体验它们。

心理学家弗洛伊德把“诙谐”分两类,有一类“诙谐”是“专门在字面上玩弄技巧”引人发笑。就像脱口秀演员王建国在《喜剧之王·单口季》说自己常常紧张到出汗,“随便便就出两身汗,单身‘汗’的日子一去不复返了”;而另一类诙谐则能间接满足人们潜意识中的欲望,帮助宣泄被压抑的情绪,释放压力。比如《脱口秀和TA的朋友们》里选手菜菜开场就说“我有一次半夜来月经”,观众正震惊于这种直接的表达之时,菜菜说:“突然吧,当时来得也这么突然。”菜菜吐槽购买卫生巾的经历让女性群体直面生理期尴尬的问题,被压抑的“月经羞耻”和“卫生巾羞耻”也能在安全的笑声中消解。脱口秀演员周奇墨谈脱口秀的创作时说,脱口秀就是先找到负面情绪,再用段子去化解。

无论观赏喜剧还是脱口秀,都需要人们具备一定鉴赏能力,再结合自身的生活体会其背后的深刻含义,这个过程会让人收获看待问题的新视角。比如颜怡、

颜悦在脱口秀中吐槽把人按美丑、高矮、财富和地位排序的恋爱秩序,令人乐不可支的同时也会引发我们对恋爱观的思考。

颜怡、颜悦在脱口秀表演后分享:“喜剧和生活是一样的,我们喜欢的段子,是能带领观众从未见过的角度审视生活,指出没有人想谈论的真相,如果能有幸让观众对这些话题发笑,似乎那个困住我们的框架也会不见了,我们才能拥抱彼此。”

乐观自信地应对挑战

有研究者分析1万多名参与者对500多个笑话的评分发现,名列前茅的笑话能让人产生优越感,提升人们的自信;笑话带给人的优越感越强,人们笑得越开怀。

我们在看喜剧类综艺时就常常能收获优越感,同时也激发了我们应对生活挑战的信心与乐观心态。当身患神经系统疾病的小佳说:“我们都有病,只不过我的更明显一点。”患有眼疾的黑灯说:“文明的盲区其实在很多人的心里面,不在路上。”64岁的老大爷山山说:“儿子也不孝,观众也不笑。”这些经历着艰难生活考验的脱口秀演员们大方地讲述自己的经历,也让我们感激自己的健康和幸运,内心的乐观和自信也会被唤醒。

喜剧类综艺节目五花八门,作品主题丰富多彩,希望我们都能找到契合自己笑点的节目,自由地笑,并在笑中汲取前行的力量。

黄彬彬

21条秋季乡村游精品线路任你选

近日,陕西省农业农村厅向社会推介发布21条秋季乡村休闲旅游精品线路。本次发布的线路以“庆丰收 共享金秋喜悦”为主题,依托各地优势特色资源,结合丰收美景、田园景观、特色产业、农耕文化等串点成线,向广大城乡居民推介休闲体验好去处。

这21条秋季乡村休闲旅游精品线路分别为:

- 西安市**
 - 01. 阎良区休闲采摘乡村游:关山街道冯村古枣林村→关山街道康桥村“三门口”农耕体验园→关山街道东丁村民居
 - 02. 临潼区石榴采摘观光游:斜口街道芷阳村芷阳石榴休闲观光园→马额街道南亩村龙河石榴生态观光园→零口街道三府村石榴红生态科技观光园
 - 03. 鄠邑区葡萄采摘乡村游:石井街道栗峪口村→蒋村街道白龙村西安市毅朝现代农业园区→蒋村街道蒋村优优葡萄观光园
 - 04. 高陵区休闲观光研学游:耿镇街道北村泾渭分明·钓北拾光小镇→一张卜街道张家村源田梦工场·田园综合体→鹿苑街道东升村西安市园观现代农业园
 - 05. 周至县采摘体验乡村游:九峰镇耿西村香山悦庐民宿→楼观镇周一村田园综合体→楼观镇团标村猕猴桃采摘园→骆峪镇骆峪村(中国美丽休闲乡村)
- 宝鸡市**
 - 06. 扶风县硕果飘香采摘游:扶风县扶风生态园→城关街道西官村阳光玫瑰葡萄基地→天度镇下寨村乔山柿子园
 - 07. 岐山县休闲采摘研学游:岐山县

馨鑫现代农业园区→凤鸣镇天缘醋产业园→凤鸣镇北郭村(中国美丽休闲乡村)

咸阳市

- 08. 礼泉县(全国休闲农业重点县)观光研学乡村游:骏马镇北村沃野青青现代农业观光园→西张堡镇白村(中国美丽休闲乡村)现代农业园区→烟霞镇老军营村陕西欣农现代农业产业园

铜川市

- 09. 铜川市新区休闲采摘游:黄堡镇新村“野火集”窑瓷小镇轻奢营地→黄堡镇孟姜女村桃园

渭南市

- 10. 临渭区休闲采摘体验游:渭南葡萄产业园现代农业园区→商店镇蒲阳村(中国美丽休闲乡村)→三张镇桃花源民俗文化园→桥南镇天留村(中国美丽休闲乡村)

延安市

- 11. 大荔县(全国休闲农业重点县)休闲观光研学游:朝邑镇大寨村丰图义仓→官池镇阳村英老鸵鸟园→官池镇北王村新茂农场观光园

榆林市

- 12. 子长市农事体验乡村游:王家湾镇贺家湾村山地苹果园→洞峪镇镇黄米村山谷村→安定镇廖公桥村泉水有机蔬菜基地

汉中市

- 13. 休闲观光采摘体验游:榆阳区鱼河镇李家沟村西梅园→子洲县淮宁镇清水沟村清水沟生态农业园区山地苹果园→吴堡县辛家沟镇深砭村青梨园

安康市

- 14. 南郑区休闲采摘体验游:汉山街

道齐村汉中中裕美兴农业科技农业示范园→汉山街道赵家湾村陕西红海绿洲生态农业园→汉山街道汉山村汉上·观山别院

安康市

- 15. 城固县休闲观光采摘游:桔园镇刘家营村桔园景区→原公镇猕猴桃示范园→上元观镇上元观古镇

商洛市

- 16. 留坝县(全国休闲农业重点县)赏红叶观光游:火烧店镇中西沟村稻花香主题公园→火烧店镇太子岭原始生态区→留侯镇营盘村狮子沟牧场→紫柏山国家森林公园

安康市

- 17. 宁陕县休闲观光欢乐游:广货街镇高沟村秦岭峡谷乐园→城关镇渔湾村渔湾逸谷农创田园综合体→城关镇八亩村蜂情谷农业园

商洛市

- 18. 丹凤县品酒采摘休闲游:龙驹寨街道东河社区安森堡葡萄酒庄→棣花镇许家塬村核桃主题公园

商洛市

- 19. 柞水县美丽乡村休闲游:营盘镇营盘镇社区文化体验馆→营盘镇朱家湾村(中国美丽休闲乡村)→小岭镇金米村(中国美丽休闲乡村)

杨凌示范区

- 20. 杨凌金秋采摘体验游:揉谷镇田东村青皮地园→杨陵区自留大街非格庄园→揉谷镇新集村葡萄示范基地

韩城市

- 21. 韩城休闲观光体验游:芝川镇颐和农场→芝阳镇香山村香山红叶风景区→芝阳镇赵峰村花椒产业基地

据陕西省农业农村厅网站

瑜伽裤成为女性消费者“心头好”

将运动与健康的生活态度注入美丽经济中

曾经,瑜伽裤只是瑜伽爱好者的专业装备,随着女性消费能力的提升,生活水平、健康意识的提高,瑜伽裤逐渐破圈,成为女性消费群体的“心头好”。

瑜伽裤成新宠

瑜伽裤凭借独特的版型设计、丰富的颜色款式,以及与各类服饰百搭的特性,迅速成为时尚圈的新宠。

随着瑜伽的风靡,它的使用场景已不再局限于瑜伽练习场。从健身房撸铁、普拉提、户外骑行等运动场景,到City Walk、遛娃、通勤等日常出行场景,都能见到瑜伽裤的身影。瑜伽裤不仅出现在运动品牌的橱窗里,就连一些家居服、内衣品牌和快时尚品牌都把瑜伽裤捧为宠儿。

从2021年起,瑜伽裤在中国市场受到消费者关注。百度指数显示,瑜伽裤的全国搜索指数上升趋势明显,并维持较高水平。在一些平台上,瑜伽裤的相关笔记数量一度超过牛仔褲。

瑜伽裤走俏的背后,“她经济”发挥着重要作用。《2023中国健身行业数据报告》显示,女性健身消费者占比达到55.41%。中山大学岭南学院经济系教授林江表示,女性的消费潜力不断被商家看见、挖掘,女性群体有能力、有意愿为健康、颜值和情绪价值买单,瑜伽裤热潮便是一种表征。

国产平替品该用什么俘获女性芳心

分析电商平台上的瑜伽裤,来自海外的头部品牌在定价方面“一骑绝尘”,一条裤子的定价普遍在千元左右;相对而言,后入场的国产品牌价格就要亲民很多,但在知名度和影响力等方面仍有较大增长空间。目前,市面上一些所谓的平替品(平价替代品)质量参差不齐,难以完全替代大牌。

瑜伽裤的透气性、舒适度、美观度三者缺一不可。林江认为,离开质量谈平替没有意义,打造国产品牌还是要深耕质量。消费市场上,运动休闲品类的渗透率正在快速提升,吸引不少厂商积极投入、主动出击。既有安踏、李宁等老牌国产运动品牌谋求创新迭代,还有国内内衣、家居服等贴身服饰品牌布局,也有一批主打小众、走设计路线的新晋玩家入局。

为漂亮买单,更为健康买单

健身房私教、团操、舞蹈工作室、云课堂、户外登山、骑行队等健身形式不断推陈出新,给女性健身运动消费者提供更丰富的选择方案。瑜伽裤的热度,也反映出越来越多的女性消费者重塑审美观念,将运动与健康的生活态度注入美丽经济中。

在广州某瑜伽馆,馆内基本是女性会员,她们身着色彩亮丽的瑜伽服,身体随着音乐流动。创始人樊女士表示,近两年对瑜伽、普拉提萌生兴趣的人群明显增多,工作日的午休时段和下班后的晚间时段是高峰期。

小孙接触瑜伽有大约一年时间,一场酣畅淋漓的瑜伽练习,可以把工作中积压的负面情绪和紧张压力转化为身心轻盈。“影响我的不仅是体形的变化,还有心态上的调整。”小孙说。

林江认为,这种现象背后透露出一种观念,即为健康进行的消费其实不是支出,而是一笔为了健康和幸福的“投资”。

张程喆 赵紫羽 刘天宇

